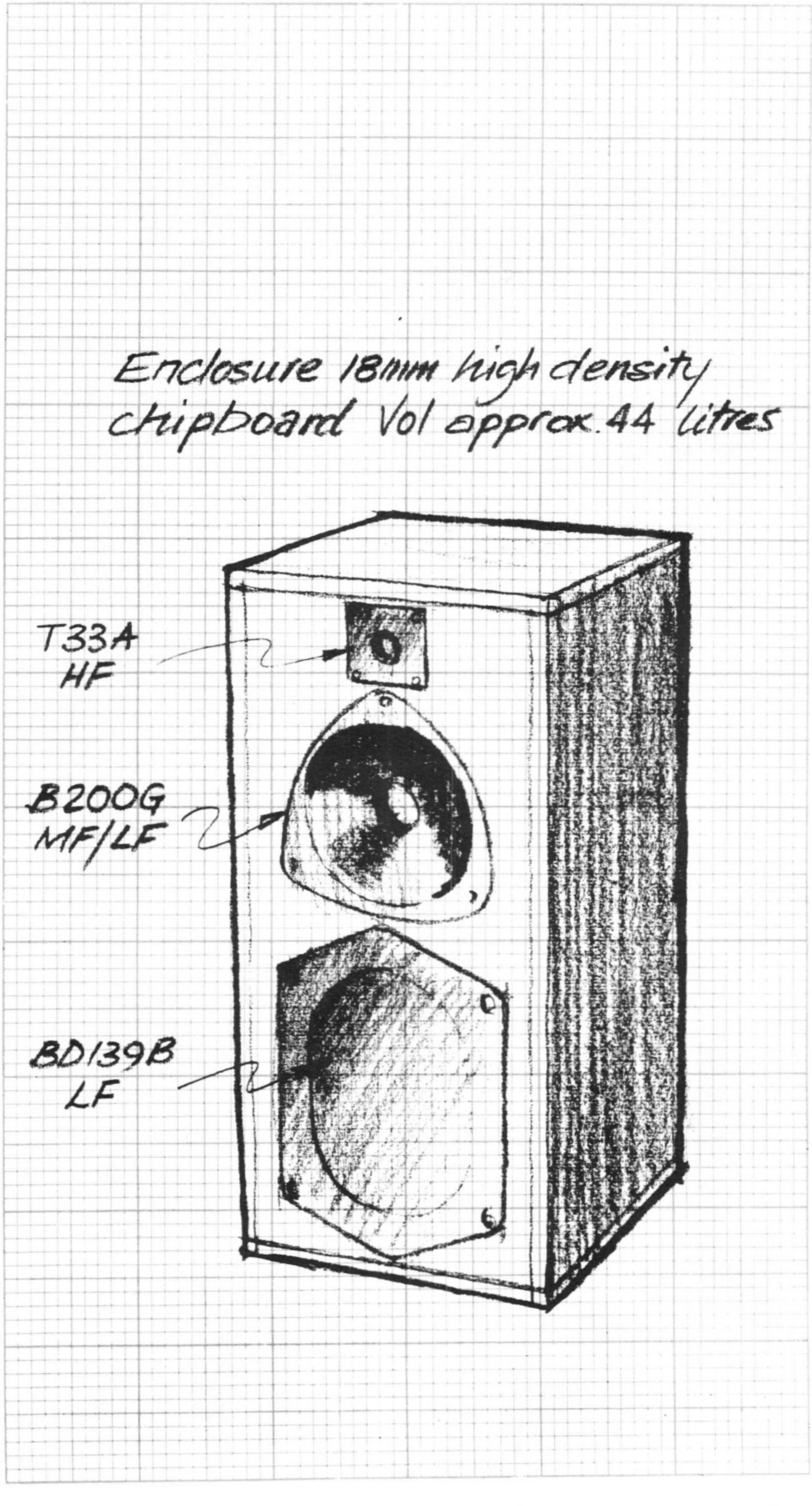
KEF constructor series model CS5

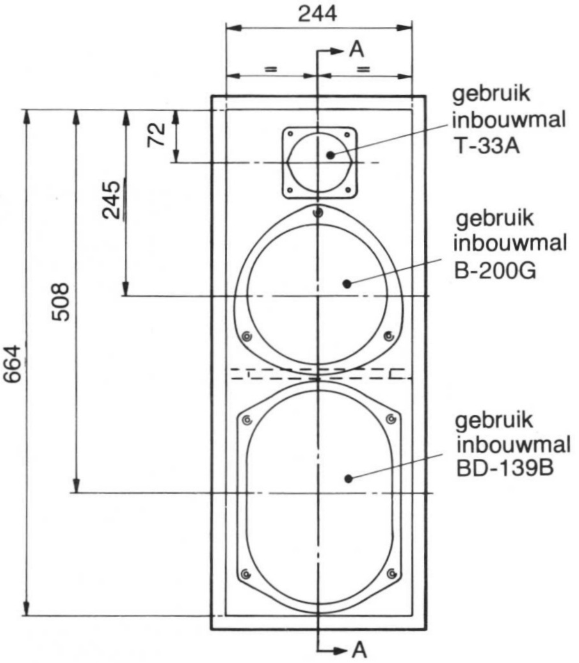


De CS-5 is een 2½-weg systeem in de traditie van de beroemde KEF RR-104aB en Calinda. De T-33A, B-200G en de passieve radiator verlenen de CS-5 een grote bandbreedte, met ver doorlopend laag en sprankelend hoog. Het wisselfilter minimaliseert de kleuring in het overneemgebied, houdt de vervorming uiterst laag en behoedt uw luidsprekers voor storende rumble, die aan de aandacht van uw versterker ontsnapt kan zijn.

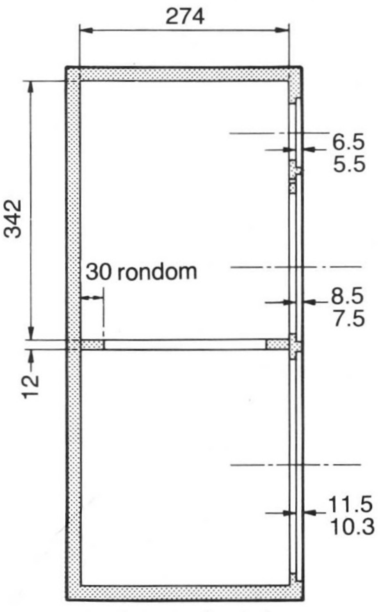
In deze brochure vindt u een tekening van de kast, een nauwkeurige opgave van de plaatsing en dimensionering van het dempingsmateriaal, een schema van het wisselfilter met specificatie van de componenten voor hen die het filter zelf willen bouwen en een complete set curven.
Meer informatie over materialen, constructie, aansluiten, luidsprekerkabels en de opstelling van de luidsprekers in de luisterruimte treft u aan in de brochure CONSTRUCTOR SERIES – achtergronden en adviezen.
Wanneer u alle aanwijzingen nauwkeurig opvolgt, voldoet het verkregen systeem aan de specificaties op pagina 4 van deze brochure.

KEF

De kastconstructie CS5



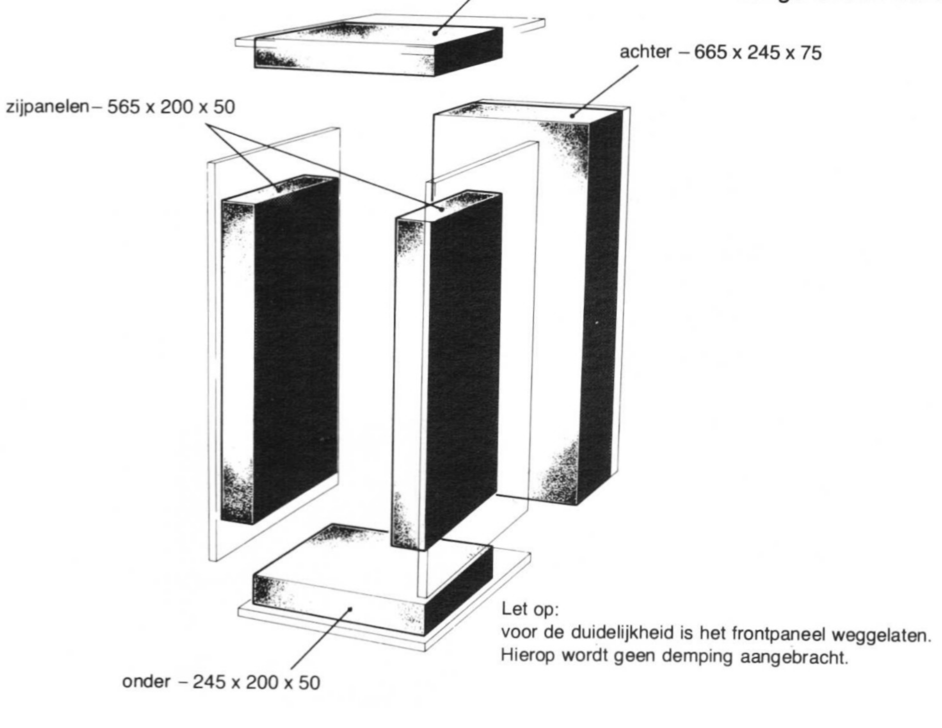
alle maten in mm



doorsnede A-A

De kast wordt vervaardigd van 18 mm spaanplaat van een dichte persing, ten minste 600, liefst 700-800. Eventueel kan even dik multiplex gebruikt worden. De aard van de hoekverbindingen is niet critisch, mits alle verbindingen royaal van lijm worden voorzien, opdat de kast luchtdicht wordt. Het gebruik van hoeklatten draagt bij tot de stevigheid en is noodzakelijk wanneer de panelen geschroefd worden. De binnenzijde van de kastpanelen wordt voor ten minste 50% gedempt met een zwaar materiaal, b.v. gebitumineerde viltplaten, aan te brengen met dikke PVA-lijm of dakbedekkingskit. De paneeldemping kan achterwege blijven indien de wanddikte met ten minste 50% vergroot wordt.
Een juiste afstemming van de BD-139B wordt alleen bereikt wanneer de binnenafmetingen van de kast nauwkeurig aangehouden worden.

Plaatsing en hoeveelheid dempingsmateriaal

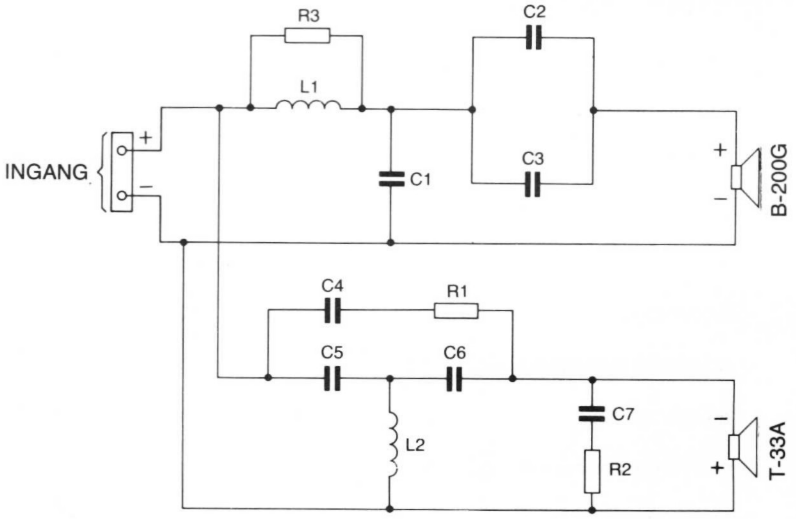


Om het ontstaan van staande golven in de kast te onderdrukken, worden de binnenwanden van de kast bekleed met dempingsmateriaal volgens nevenstaande afbeelding. Geschikte materialen zijn polyesterschuim, BAF, glaswol en steenwol, te bevestigen met lijm of spijkertjes.

Het wisselfilter CS5

Schema

Dit wisselfilter is zorgvuldig geoptimaliseerd voor gebruik met de KEF B-200G en T-33A. Toepassing van andere weergevers leidt vrijwel altijd tot een minder goed resultaat.



Onderdelenlijst

Voor een goed resultaat dienen de onderdelen binnen nauwe toleranties aan de opgegeven waarden te voldoen. Bij de condensatoren is de minimale werkspanning aangegeven. Een hogere waarde is geen bezwaar.

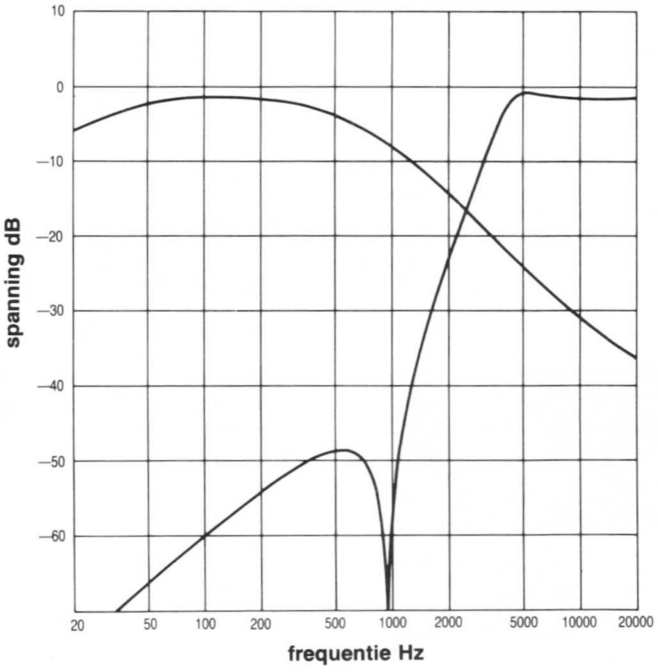
Nauwkeurig gemeten en gepaarde wisselfilters worden geleverd onder code KEF 2016 (CS-5)

onderdeel	waarde	tolerantie	verliesfactor	opmerkingen
L1	2.9 mH	±5%	R≤1.4Ω	
L2	0.18mH	±5%	R≤0.2Ω	
C1	7μF	±10%	d≤0.04	
C2	300μF	±10%	d≤0.2	bipolaire electroliet ≥ 50V DC
C3	300μF	±10%	d≤0.2	
C4	0.22μF	±10%	d≤0.01	≥50V DC polyester
C5	4.2μF	±10%	d≤0.04	bipolaire electroliet ≥ 50V DC
C6	7μF	±10%	d≤0.04	
C7	1μF	±10%	d≤0.01	≥50V DC polyester
R1	220Ω	±5%		2W
R2	22Ω	±5%		6W
R3	82Ω	±5%		4W

d is de verliesfactor van een condensator, die wordt afgeleid uit de formule $d = 2\pi fCR$, waarin: C = capaciteit in F
f = frequentie in Hz.
R = wisselstroomweerstand in Ohm.
De waarden in de tabel gelden voor f = 1000 Hz

Controle van het wisselfilter

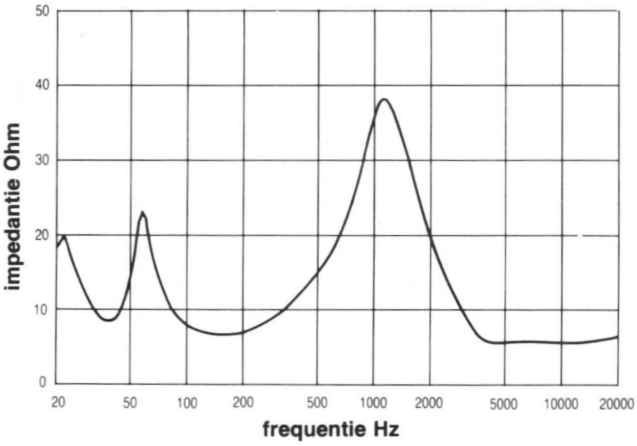
Sluit in plaats van de weergevers 8 Ohm weerstanden aan.
Leg aan de ingangsklemmen van het filter een sinus aan en meet bij verschillende frequenties de spanning over de weerstanden met een wisselspanningsmeter. Het resultaat dient overeen te stemmen met de nevenstaande curven voor de hoog- en laagsectie.



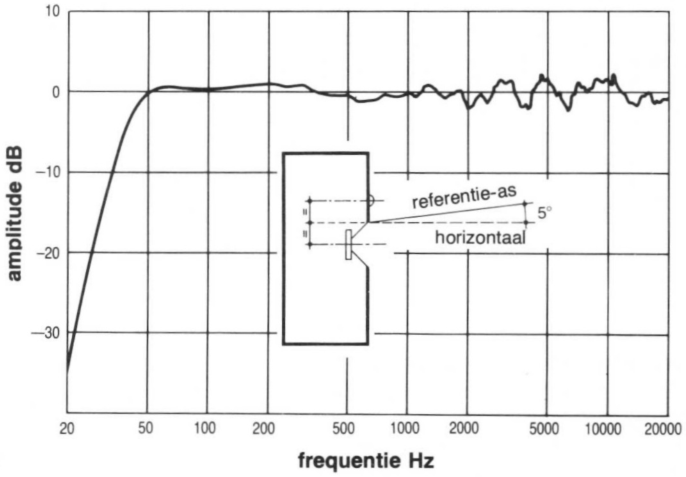
KEF constructor series model CS5

Technische doopceel

bandbreedte	45 Hz – 20 kHz ± 3 dB, gemeten op de referentie-as, op 2 m.
maximale geluidsdruk	105 dB piekwaarde onder normale luisteromstandigheden
gevoeligheid	1 Watt rose ruis geeft 86 dB geluidsdruk op de as, op 1 m.
type	mechanische basreflexkast
systeemresonantie	afgestemd op 30 Hz
kastinhoud	44 dm^3
nominale impedantie	8 Ohm
belastbaarheid	100 Watt muziekprogramma
minimum versterkervermogen	15 Watt
binnenafmetingen	664 x 244 x 274 mm
buitenafmetingen	700 x 280 x 310 mm
kastmateriaal	18 mm spaanplaat
weergevers	laag: B-200G SP-1075 BD-139B SP-1082 hoog: T-33A SP-1074



Impedantie-karakteristiek
Het afgebeelde reële deel van de impedantie is kenmerkend voor het CS-5 systeem; grove afwijkingen van deze curve duiden op defecten of constructiefouten.
De curve werd gemaakt bij een constante stroom van 100 mA.



Frequentiecurve
De curve toont de frequentie-karakteristiek van de CS-5, in een dode kamer gemeten op 2 meter afstand, op de referentie-as.

Fabrikant:
KEF Electronics Ltd.
Tovil, Maidstone, Kent
Engeland

Importeur:
TransTec bv
Schiedamsevest 71
3012 BE Rotterdam
tel 010-414.70.55

Dealer:

© van de vertaling TransTec bv